



## Activitatea IV.2

### Efectele cutremurului asupra unei comunități

#### ► Introducere:

Așezările omenești pot fi situate în zone unde, în interiorul Pământului, există falii. Dacă în timpul unui cutremur, se produce mișcare pe aceste falii, bunurile oamenilor construite deasupra acestor falii vor suferi stricăciuni.

Activitatea propusă va pune elevul în situația de a conștientiza care sunt componentele unei așezări umane de la sat și modul în care ele vor fi afectate dacă în zonă s-ar manifesta mișcarea pe o falie. Simulând cele trei tipuri de mișcări pe o falie situată sub o așezare rurală construită de ei, elevii vor observa cum vor fi afectate componentele așezării în fiecare caz.

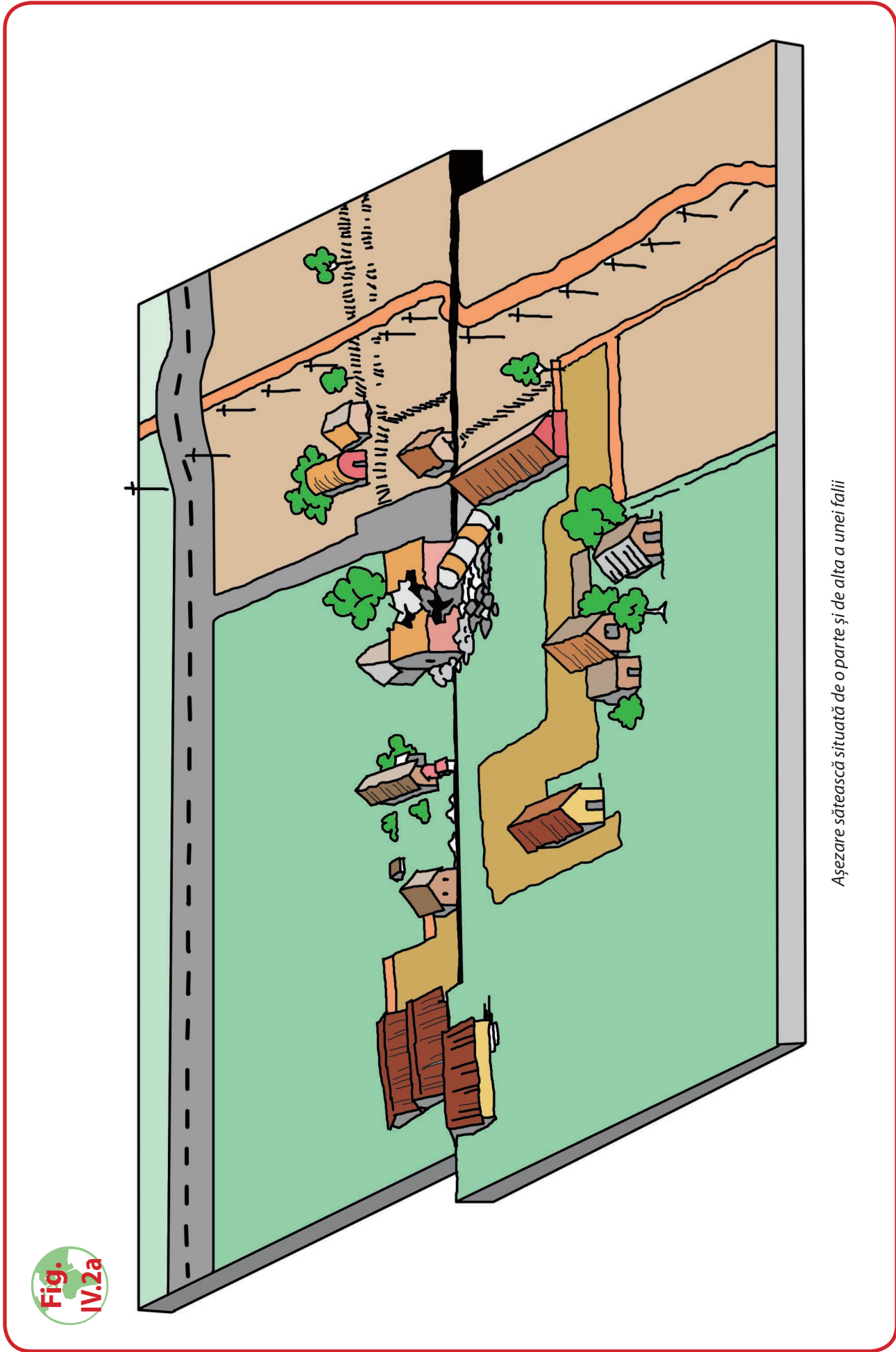
#### ► Materiale necesare:

- material descriptiv;
- calculator;
- imagine cu o așezare sătească situată de o parte și de alta a unei falii ai cărei pereți s-au deplasat în urma unui cutremur.
- două ambalaje de lapte sau suc;
- elastic;
- creioane, markere, creioane colorate;
- hârtie pentru a acoperi partea superioară și cele laterale ale fiecărui carton;
- hârtie colorată pentru construcție (benzi);
- foarfece;
- bandă adezivă sau lipici;
- argilă;
- mici obiecte auxiliare precum scobitori, sfoară, agrafe.

#### ► Procedură:

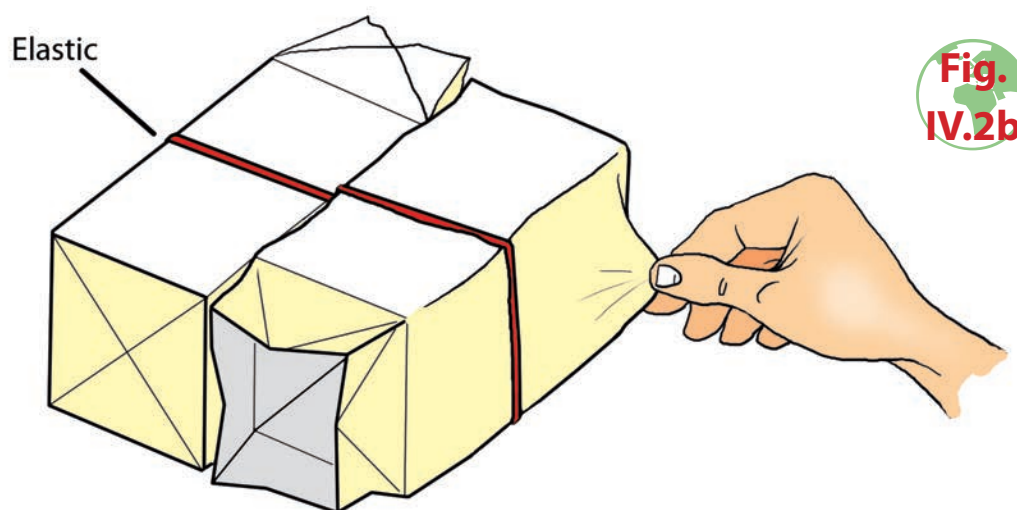
1. Revizuiți cu elevii mișcarea pe falii. Arătați-le figura IV.2a și cereți elevilor să spună ce văd. Discutați cu ei efectele cutremurului asupra așezării sătești figurate.

IV



Așezare sătească situată de o parte și de alta a unei falii

2. Spuneți-le elevilor că vor trebui să construiască o așezare sătească similară. Cereți-le să numească ceea ce cred ei că ar cuprinde o astfel de așezare sătească și scrieți răspunsurile pe tablă. (Nu includeți oameni sau animale.) Lista d-voastră va cuprinde: garduri lungi, culturi agricole, drumuri, case, hambare, poduri, copaci, stâlpi și fire de utilități.
3. Distribuți două ambalaje (fig. IV.2.b) fiecărei perechi de elevi. Cereți-le să conceapă un model de așezare și să includă în aceasta componentele mai sus menționate.
  - a. Deschideți complet un capăt al fiecărei cutii.
  - b. Așezați cutiile una lângă cealaltă, cu capetele deschise pe direcție opusă.
  - c. Puneți unul sau două elastice pe mijlocul cutiilor pentru a le ține împreună.
  - d. Acoperiți partea de sus și cea laterală a fiecărei cutii cu hârtie colorată. Nu acoperiți și capetele.
  - e. Utilizați accesoriile primite pentru a construi, la partea superioară a acestui model tridimensional, așezarea sătească.
4. Spuneți elevilor că locul în care cele două cutii se întâlnesc reprezintă o falie  
 Elevii vor utiliza cutiile de carton pentru a simula cele trei mișcări pe falie descrise și demonstrate cu mâinile lor în activitatea anterioară: sus, jos și lateral.\* Amintiți-le că seismele se produc printr-o descărcare de energie și cereți-le să exercite presiunea pe falie, iar ori de câte ori ei o vor elibera rapid, cartoanele vor avea o altă poziție.  
 Cereți elevilor să observe și să descrie modificările apărute în așezarea lor după fiecare simulare.



\* **Notă:** Elevii își vor putea introduce mâinile în cartoane și vor simula în acest mod mișcarea.